設置説明書

SMA 通信製品の装備された発電システムにおける SMA デバイスの交換

法的制約

本書に記載されている情報は、SMA Solar Technology AG の所有物です。その内容を公開する場合は一部または全部かの別を問わず、SMA Solar Technology AG の書面による許可が必要です。製品の評価または正規の導入を目的として、社内向けに文書をコピーすることは認められており、許可を必要としません。

商標

すべての商標は、個別に明記されていない場合でも適用されます。商標の指定がない場合も、製品またはブランドが登録商標ではないことを意味するものではありません。

BLUETOOTH® の文字商標およびロゴは、BLUETOOTH SIG Inc. の登録商標であり、同社とのライセンス契約にもとづいて SMA Solar Technology AG は同商標を使用しています。

Modbus® は Schneider Electric の登録商標です。Modbus Organization, Inc. によって、その使用が許諾されています。

QR Code は、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

Phillips® と Pozidriv® は、Phillips Screw Company 社の登録商標です。

Torx® は、Acument Global Technologies 社の登録商標です。

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
ドイツ

Tel. +49 561 9522-0
Fax +49 561 9522-100
www.SMA.de
E-Mail: info@SMA.de

© 2004 - 2014 SMA Solar Technology AG. All rights reserved

目次

1 本書について 5
1.1 適用範囲 5
1.2 対象読者 5
1.3 表記 5
1.4 表記法 5
2 安全にご使用いただくために 6
3 一般的な情報 6
4 各システムに関する説明の参照先 7
5 Sunny Portal に登録された Webconnect 装備の発電システム 8
5.1 デバイス種類別の交換手順 8
5.2 Sunny Explorer を使って SMA Energy Meter を交換する 8
5.3 Sunny Portal 上で、Webconnect 通信機能を装備したパワーコンディショナを交換する . . 8
5.4 Battery Pack Smart Energy を交換する 8
6 Sunny Home Manager 導入の発電システム 9
6.1 デバイス種類別の交換手順 9
6.2 Sunny Home Manager 導入の発電システムで、SMA Energy Meter などの電力量計を交換する 9
6.3 Sunny Home Manager 導入の発電システムでパワーコンディショナを交換する 10
6.3.1 Speedwire 装備のパワーコンディショナを交換する 10
6.3.2 BLUETOOTH 対応のパワーコンディショナを交換する 11
6.4 Battery Pack Smart Energy を交換する 11
6.5 Sunny Home Manager を交換する 12
7 小型パワーコンディショナと Sunny Multigate を装備した発電システム 13
7.1 デバイス種類別の交換手順 13
7.2 Sunny Multigate 上で小型パワーコンディショナを交換する 13
7.3 Sunny Portal 上で Sunny Multigate を交換する 14
8 Cluster Controller 装備の発電システム 15
8.1 デバイス種類別の交換手順 15
8.2 Cluster Controller 上で、Speedwire 装備のパワーコンディショナを交換する 15
8.3 Cluster Controller を交換する 17
8.4 Battery Pack Smart Energy を交換する 19
9 BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を装備した発電システム 20
9.1 デバイス種類別の交換手順 20
9.2 BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、BLUETOOTH 対応のパワーコンディショナを交換する 20
9.3 BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を交換する 22
10 Sunny WebBox 対応の発電システム 24
10.1 デバイス種類別の交換手順 24
10.2 Sunny WebBox で、RS485 通信のパワーコンディショナを交換する 24
10.3 Sunny WebBox を交換する 26

11 Sunny Explorer 接続の発電システム....27

11.1 Sunny Explorer 接続の Speedwire 装備発電システム....27

11.1.1 デバイス種類別の交換手順 27

11.1.2 SMA Energy Meter を交換する 27

11.1.3 Sunny Explorer 上で Speedwire 装備の発電システムを交換する 27

11.1.4 Battery Pack Smart Energy を交換する 28

11.2 Sunny Explorer 接続の BLUETOOTH 対応発電システム....28

11.2.1 Sunny Explorer 上で BLUETOOTH 対応の発電システムを交換する.... 28

12 補足説明....30

12.1 Sunny Portal 上で、Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する....30

12.2 Sunny Explorer を使って SMA Energy Meter を交換する 30

12.3 Battery Pack Smart Energy を交換する....31

13 お問い合わせ 34

1 本書について

1.1 適用範囲

本書は、太陽光発電システム内にある SMA 通信機器装備の SMA 製品の交換を扱っています。通信機器とは、SMA パワーコンディショナからのデータを受信、保存、表示するデバイスおよびソフトウェア製品を指します（Home Manager、Sunny WebBox、SMA Cluster Controller、Sunny Explorer など）。

デバイス交換後も、太陽光発電システムの値を正しく表示するために必要となるデバイスの設定を、本書で説明しています。

1.2 対象読者

本書は専門担当者を対象にしています。本書に記載されている操作は、電気装置の据付けに関連した危険やリスクに対応するための訓練を受け、危険を回避するために必要な知識を備えた専門担当者のみに認められています。

1.3 表記

表示	説明
⚠ 危険	「危険」は、回避しなければ死亡または重傷を招く危険な状況を示します。
⚠ 警告	「警告」は、回避しなければ死亡または重傷を招く恐れがある危険な状況を示します。
⚠ 注意	「注意」は、回避しなければ軽傷または中度の怪我を招く恐れがある危険な状況を示します。
注記	「注記」は、回避しなければ物的損害を招く恐れがある状況を示します。
i	特定のテーマや目的にとって重要ですが、安全性には関係のない情報を示します。
☐	特定の目的を達成するために、必要な条件を示します。
☑	期待される結果を示します。
✖	起こり得る問題を示します。

1.4 表記法

文字種	説明	例
太字	• 表示されるメッセージ • ユーザーインターフェースの項目 • 端子 • 選択すべき項目 • 入力すべき項目	• 値は**電力量**の欄に表示されます。 • **設定**を選択します。 • **分**の欄に **10** と入力します。
>	• 順番に選択する項目をつなぎます。	• **設定 > 日付** の順に選択します。
[**ボタン / キー**]	• クリックまたは押すべきボタンやキーを示します。	• [**次へ**] を選択します。

2 安全にご使用いただくために

取扱説明扱書の安全注意事項を守ってください。

本書および記載の製品の取扱説明書に書かれた、すべての安全注意事項を守ってください。

3 一般的な情報

同じ種類の通信機器を装備した同じ機種のパワーコンディショナのみ交換することができます。

通信製品については、同じ種類の通信機能（BLUETOOTH、Speedwire、RS485）を付加的に装備した同じ機種のパワーコンディショナのみ交換できます。パワーコンディショナの機種（型式）は銘板に記載されています（型式：SB 3000TL-21 など）。

Sunny Portal からパワーコンディショナを削除しないこと

交換前のパワーコンディショナのデータを Sunny Portal に保存しておきたい場合には、元のパワーコンディショナを Sunny Portal から削除しないでください。

操作手順を守ってください

本書で説明されている操作手順のなかには、交換前のデバイスの稼動を停止し、交換後のデバイスを起動する前に実行しなければならないものがあります。操作手順を守ってください。

「施工者」の資格で通信製品と Sunny Portal にログインする

デバイスを交換する際は、「**施工者**」の資格でログインしてください。それには、太陽光発電システムで使われる通信製品に設定された「**施工者**」パスワードが必要です。

4 各システムに関する説明の参照先

太陽光発電システムで使用される SMA デバイス製品の交換方法は、以下のようなそれぞれの SMA 通信製品の章で説明されています。

SMA 通信機器	参照先	交換要件
Sunny Portal に登録された Webconnect 装備システム 有効に設定された Webconnect 機能を装備したパワーコンディショナ	8 ページの 5 章	• ルーター経由でシステムに接続する Sunny Explorer をインストールしたコンピュータ • 「**施工者**」のパスワード • 「**施工者**」または「**管理者**」の資格で Sunny Portal にログインするためのアクセスデータ
Sunny Home Manager	9 ページの 6 章	• 「**施工者**」のパスワード • 「**施工者**」または「**太陽光発電システムの管理者**」のいずれかの資格による Sunny Portal にログインするためのアクセスデータ
Sunny Multigate 小型パワーコンディショナを搭載した太陽光発電システム	13 ページの 7 章	• ルーター経由でシステムに接続する Sunny Explorer をインストールしたコンピュータ • 「**施工者**」のパスワード • 「**施工者**」または「**管理者**」の資格で Sunny Portal にログインするためのアクセスデータ
Cluster Controller	15 ページの 8 章	• Cluster Controller へのアクセス • 「**施工者**」のパスワード • 「**施工者**」または「**管理者**」の資格で Sunny Portal にログインするためのアクセスデータ
BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox	20 ページの 9 章	• BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox へのアクセス • 「**施工者**」のパスワード • 「**施工者**」または「**管理者**」の資格で Sunny Portal にログインするためのアクセスデータ
Sunny WebBox	24 ページの 10 章	• Sunny WebBox へのアクセス • 「**施工者**」のパスワード • 「**施工者**」または「**管理者**」の資格で Sunny Portal にログインするためのアクセスデータ
Sunny Explorer	27 ページの 11 章	• ルーター経由でシステムに接続する Sunny Explorer をインストールしたコンピュータ • 「**施工者**」のパスワード

5 Sunny Portal に登録された Webconnect 装備の発電システム

5.1 デバイス種類別の交換手順

手順		参照先
1.	Sunny Explorer を使って SMA Energy Meter を交換する	30 ページの 12.2 章
2.	Sunny Portal 上で、Webconnect 通信機能を装備したパワーコンディショナを交換する	8 ページの 5.3 章
3.	Battery Pack Smart Energy を交換する	31 ページの 12.3 章

5.2 Sunny Explorer を使って SMA Energy Meter を交換する

30 ページの 12.2 章を参照のこと。

5.3 Sunny Portal 上で、Webconnect 通信機能を装備したパワーコンディショナを交換する

この章では、Sunny Portal 上の発電システムで、Sunny Portal の Webconnect 通信機能を使ってパワーコンディショナを交換する方法を説明します。この方法に従えば、交換後も、Sunny Portal 上のパワーコンディショナのデータが正しく表示されます。

手順：

1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
2. 新しいパワーコンディショナに SMA Speedwire/Webconnect 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに Speedwire/Webconnect インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnect インターフェースの説明書を参照）。
3. 新しいパワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで NetID ロータリースイッチを **0** の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これで BLUETOOTH 機能がオフになります。
4. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 次のようにして、新しいパワーコンディショナを Sunny Portal 上の発電システムに追加します。
   - **www.SunnyPortal.com/Register** にアクセスします。

   ☑ 太陽光発電システムのセットアップアシスタントが起動します。

   - ［**次へ**］を選び、「**Sunny Portal に既に登録しています**」のオプションを選択します。
   - Sunny Portal 上の発電システムにログインするためのアクセスデータを入力し、［**次へ**］を選択します。
   - 「**デバイスの追加または交換**」オプションを選択します。
   - Sunny Portal 上の発電システムの行で、を選択します。
   - 「PIC」と「RID」の欄に新しいパワーコンディショナの PIC と RID を入力します。
   - ［**検出**］をクリックします。
   - ［**次へ**］を選択し、太陽光発電システムのセットアップアシスタントの指示に従ってください。

5.4 Battery Pack Smart Energy を交換する

31 ページの 12.3 章を参照のこと。

6 Sunny Home Manager 導入の発電システム

6.1 デバイス種類別の交換手順

手順		参照先
1.	Sunny Home Manager 導入の発電システムで、SMA Energy Meter などの電力量計を交換する	9 ページの 6.2 章
2.	Sunny Home Manager でパワーコンディショナを交換する	10 ページの 6.3 章
3.	Battery Pack Smart Energy を交換する	31 ページの 12.3 章
4.	Sunny Home Manager を交換する	12 ページの 6.5 章

6.2 Sunny Home Manager 導入の発電システムで、SMA Energy Meter などの電力量計を交換する

電力量計が接続されていない期間については、Sunny Portal 上の「**太陽光発電システムの名称 > 差引電力量**」にあるページの性能データのグラフでデータが欠落します。

手順：

1. SMA Energy Meter が複数台存在する発電システムで SMA Energy Meter を交換する場合は、新しい SMA Energy Meter の製造番号を銘板で確認して、メモしてください。後で Sunny Portal 上で SMA Energy Meter の設定を行う際に、メモしておいた製造番号でどれが新しい SMA Energy Meter であるかを見分けます。
2. 交換対象の電力量計を取り外します（電力量計の説明書を参照）。
3. 新しい電力量計を取り付け、作動させます（電力量計の説明書を参照）。
4. Sunny Portal 上で電力量計の設定を行います。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - **設定 > デバイスの概要** の順に選択します。
   - **Sunny Home Manager** の行で、「**プロパティ**」列のを選択します。
   - ［**編集**］ボタンをクリックし、以下に示すようなドロップダウンリストの「**メーターの設定**」グループで新しい電力量計の型式を選びます。

接続されている電力量計の型式	ドロップダウンリスト
D0 インターフェースの付いた電力量計	• **D0** をクリックします。
D0 インターフェースの付いた売電・買電メーター	• **D0** をクリックします。 • **売電・買電メーター**の欄をオンにします。 ☑ **Meter input 2** 欄は使用できません。
S0 インターフェースの付いた電力量計	• **S0** をクリックします。 • 「**S0 pulses/kWh**」欄で、電力量計のパルス定数を入力します（電力量計の説明書を参照）。
SMA Energy Meter*	• **SMA Energy Meter xxx** を選択します。**xxx** には SMA Energy Meter の製造番号が入ります。太陽光発電システムに 2 台以上の SMA Energy Meter がある場合は、設定すべき SMA Energy Meter を製造番号で見分けて選択します。 • **売電・買電メーター（売電と買電）**のチェックボックスにチェックを入れます。

* 太陽光発電システムに SMA Energy Meter が接続されている場合のみ表示されます。

   - ［**保存**］をクリックします。

6.3 Sunny Home Manager 導入の発電システムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Home Manager と SMA パワーコンディショナの間の通信は、BLUETOOTH と Speedwire のどちらの方法でも行えます。Sunny Home Manager と SMA パワーコンディショナの間の通信方法に応じて、対応する章の説明をお読みください。

必要条件：

☐ Sunny Home Manager で、データ要求間隔が**自動**に設定されている必要があります。（Sunny Home Manager の取扱説明書を参照）。Sunny Home Manager のデータ要求間隔は、デフォルトで**自動**に設定されています。

6.3.1 Speedwire 装備のパワーコンディショナを交換する

1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
2. 新しいパワーコンディショナに SMA Speedwire/Webconnect 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに Speedwire/Webconnect インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnect インターフェースの説明書を参照）。
3. 新しいパワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで NetID ロータリースイッチを **0** の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これで BLUETOOTH 機能がオフになります。
4. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 次のようにして、Sunny Portal 上の発電システムに新しいパワーコンディショナを追加します。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - **設定 > デバイスの概要 > 新しいデバイスの概要** の順に選択します。
   - ［**デバイスの表示更新**］を選択します。すると、発電システムで新しいデバイスの検索が実行されます。

   ☑ 1 分以内に新しいパワーコンディショナが表示されます。

   ✖ 新しいパワーコンディショナが表示されない場合

   エラーが発生しました。

   - エラーを修正します（Sunny Home Manager の取扱説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナの行で、 を選択します。

   ☑ Sunny Home Manager が新しいパワーコンディショナに接続されます。これには 2 ~ 8 分かかります。セットアップアシスタントの 2 ページ目が開きます。

   ✖ セットアップアシスタントの 2 ページ目が開かず、エラーメッセージ「**接続できませんでした**」が表示される場合

   新しいパワーコンディショナに設定されているパスワードが「**1111**」でないか、または既存の発電システムのシステムパスワードと異なっています。

   - 既存の発電システムのシステムパスワードを、一時的に新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します（30 ページの 12.1 章「Sunny Portal 上で、Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」を参照）。
7. セットアップアシスタントの画面に表示される指示に従います。

   ☑ 新しいパワーコンディショナが［**設定 > デバイスの概要**］に表示されます。
8. 前のステップで、システムのパスワードを新しいパワーコンディショナのパスワードに変更している場合は、元に戻します（30 ページの 12.1 章「Sunny Portal 上で、Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」を参照）。

6.3.2 BLUETOOTH 対応のパワーコンディショナを交換する

1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
2. 新しいパワーコンディショナに BLUETOOTH 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに BLUETOOTH インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（BLUETOOTH インターフェースの説明書を参照）。
3. 次のようにして、新しいパワーコンディショナに発電システムの NetID を設定します。
   - パワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。参考：接続エリアの NetID ロータリースイッチで設定されている **NetID** をご確認ください。
   - BLUETOOTH が後付けされたパワーコンディショナの場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。参考：接続エリアの NetID ロータリースイッチで設定されている **NetID** をご確認ください。
4. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. Sunny Portal で、Sunny Home Manager 導入の発電システムに新しいパワーコンディショナを追加します。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Home Manager システムを呼び出します。
   - **設定 > デバイスの概要 > 新しいデバイスの概要** の順に選択します。
   - ［**デバイスの表示更新**］を選択します。すると、発電システムで新しいデバイスの検索が実行されます。

   ☑ 1 分以内に新しいパワーコンディショナが表示されます。

   ✖ 新しいパワーコンディショナが表示されない場合

   エラーが発生しました。
   - エラーを修正します（Sunny Home Manager の取扱説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナの行で、 を選択します。

   ☑ Sunny Home Manager が新しいパワーコンディショナに接続されます。これには 2 ~ 8 分かかります。セットアップアシスタントの 2 ページ目が開きます。

   ✖ セットアップアシスタントの 2 ページ目が開かず、エラーメッセージ「接続できませんでした」が表示される場合

   新しいパワーコンディショナに設定されているパスワードが「**1111**」でないか、または既存の発電システムのシステムパスワードと異なっています。
   - 既存の発電システムのシステムパスワードを、一時的に新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します（30 ページの 12.1 章「Sunny Portal 上で、Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」を参照）。
7. セットアップアシスタントの画面に表示される指示に従います。

   ☑ 新しいパワーコンディショナが［**設定 > デバイスの概要**］に表示されます。
8. 前のステップで、システムのパスワードを新しいパワーコンディショナのパスワードに変更している場合は、元に戻します（30 ページの 12.1 章「Sunny Portal 上で、Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」を参照）。

6.4 Battery Pack Smart Energy を交換する

31 ページの 12.3 章を参照のこと。

6.5 Sunny Home Manager を交換する

1. 交換の対象となる Sunny Home Manager の稼動を停止して、取り外します（Sunny Home Manager の設置説明書を参照)。参考：電力量計のコネクタまたはケーブルに Sunny Home Manager の接続名（meter 1/D0 など）をラベルで貼り付けます。
2. 次のようにして、新しい Sunny Home Manager を取り付けて、起動します。
   - 先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します。参考：システムの SMA 無線制御ソケットに設定されている NetID を確認してください。
   - 電力量計のコネクタを Sunny Home Manager に接続します（Sunny Home Manager の設置説明書を参照)。
   - ネットワークケーブルを Sunny Home Manager のモジュラージャックに差し込みます（Sunny Home Manager の設置説明書を参照)。
   - Sunny Home Manager を電源に接続します（Sunny Home Manager の設置説明書を参照)。

   ☑ Sunny Home Manager のステータス表示用 LED（⏻）がまず赤色に点灯し、それから赤色で点滅します。2 分ほどすると、ステータス表示用 LED は緑色とオレンジ色で点滅します。Sunny Home Manager が Sunny Portal に接続されます。

   ✖ ステータス表示用 LED が緑色とオレンジ色で点滅しない場合

   Sunny Home Manager がルーターに正しく接続されていない可能性があります。

   - Sunny Home Manager が正しくルーターに接続されていることを確認してください（Sunny Home Manager の設置説明書を参照)。
3. 新しい Sunny Home Manager の製造番号と登録 ID を手元に用意しておきます。これらのデータは、Sunny Home Manager 本体の背面にある銘板、または同梱 CD のカバーに記載されています。
4. **www.SunnyPortal.com/Register** にアクセスします。

   ☑ 太陽光発電システムのセットアップアシスタントが起動します。
5. ［**次へ**］を選び、「**Sunny Portal に既に登録しています**」のオプションを選択します。
6. Sunny Portal 上の発電システムにログインするためのアクセスデータを入力し、［**次へ**］を選択します。
7. 「**デバイスの追加または交換**」オプションを選択します。
8. Sunny Home Manager を交換したいシステムの行で、⇄を選択します。
9. ［**PIC**］欄に、新しい Sunny Home Manager の製造番号を入力します。［**RID**］欄に、新しい Sunny Home Manager の登録 ID を入力します。
10. ［**検出**］をクリックします。

    ☑ Sunny Portal は、入力された製造番号と登録 ID が接続されている Sunny Home Manager のものであるかをチェックします。

    ✖ 太陽光発電システムのセットアップアシスタントで、製造番号と登録 ID に対応する Sunny Home Manager を検出されなかった場合

    - エラーを修正します（Sunny Home Manager の取扱説明書を参照)。
11. ［**次へ**］を選択します。
12. ［**完了**］を選択します。

7 小型パワーコンディショナと Sunny Multigate を装備した発電システム

7.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Sunny Multigate 上で小型パワーコンディショナを交換する	13 ページの 7.2 章
2. Sunny Portal 上で Sunny Multigate を交換する	14 ページの 7.3 章

7.2 Sunny Multigate 上で小型パワーコンディショナを交換する

1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
2. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
3. 新しいパワーコンディショナを取り付け、運転準備完了状態にします。ただし、まだ系統連系運転は行いません（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。Sunny Explorer でデバイス交換のプロセスを完了するまでは、新しいパワーコンディショナが系統連系運転を開始しないようご留意ください。
4. Sunny Explorer で太陽光発電システムがまだ設定されていない場合は、Sunny Explorer で新しい Speedwire 装備発電システムを作成します（Sunny Explorer のヘルプを参照）。
5. Sunny Explore で Speedwire 装備の発電システムにログインします。

   ☑ システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。

   ✖ システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示される場合

   新しいパワーコンディショナに設定されているパスワードが「**1111**」でないか、または既存の発電システムのシステムパスワードと異なっています。

   - 既存の発電システムのシステムパスワードを新しいパワーコンディショナ用に設定します（システムパスワードに関する Sunny Explorer のヘルプを参照）。
6. 以下の手順で、交換前のパワーコンディショナのデータを新しいパワーコンディショナに転送します。
   - Sunny Explorer の発電システムのツリー表示で、交換前のパワーコンディショナを選択します。
   - をクリックします。

   ☑「**デバイスの交換**」のダイアログボックスを開きます。

   - **交換可能なデバイス**（**Replaceable devices**）のリストから新しいパワーコンディショナを選択し、［**交換**］をクリックします。

   ☑ 交換により取り外したパワーコンディショナは Sunny Multigate から削除され、交換前のパワーコンディショナのデータは新しいパワーコンディショナに転送されます。
7. 交換前のパワーコンディショナのデータを引き継がない場合は、Sunny Explorer のシステムツリーで削除すべきパワーコンディショナを選択して、をクリックします。その際、確認メッセージが表示されるので、それを確認します。
8. 次のようにして、Sunny Portal 上の発電システムで小型パワーコンディショナを交換します。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - **設定 > デバイスの概要 > 新しいデバイスの概要** の順に選択します。
   - ［**デバイスの表示更新**］を選択します。すると、発電システムで新しいデバイスの検索が実行されます。

   ☑ 1 分ほどすると、新しいパワーコンディショナが表示されます。

   - 新しいパワーコンディショナの行でを選択し、続けてセットアップアシスタントの指示に従います。

7.3 Sunny Portal 上で Sunny Multigate を交換する

必要条件：

☐ 新しい Sunny Multigate の PIC と RID を調べておく必要があります（Sunny Multigate の銘板、または同梱のラベルを参照のこと）。

手順：

1. Sunny Multigate の稼動を停止して、取り外します（Sunny Multigate の設置説明書を参照）。
2. 新しい Sunny Multigate を取り付けて、起動します（Sunny Multigate の設置説明書を参照）。
3. インターネットに接続するためのルーターやネットワークスイッチに、新しい Sunny Multigate を接続します（Sunny Multigate の設置説明書を参照）。
4. **www.SunnyPortal.com/Register** にアクセスします。

   ☑ 太陽光発電システムのセットアップアシスタントが起動します。
5. ［**次へ**］を選び、「**Sunny Portal に既に登録しています**」のオプションを選択します。
6. Sunny Portal 上の発電システムにログインするためのアクセスデータを入力し、［**次へ**］を選択します。
7. 「**デバイスの追加または交換**」オプションを選択します。
8. Sunny Multigate を交換したい発電システムの行で、を選択します。
9. 「**PIC**」と「**RID**」の欄に新しい Sunny Multigate の PIC と RID を入力します。
10. ［**検出**］をクリックします。
11. ［**次へ**］を選択します。

    ☑「**デバイスの交換**」ページが表示されます。
12. 交換対象の Sunny Multigate の行で、「**新しいデバイス**」のドロップダウンリストから新しい Sunny Multigate を選択します。
13. ［**次へ**］を選択します。

    ☑ 交換内容の概要が表示されます。
14. ［**完了**］を選択します。

8 Cluster Controller 装備の発電システム

8.1 デバイス種類別の交換手順

手順		参照先
1.	Cluster Controller 上で Speedwire 装備のパワーコンディショナを交換する	15 ページの 8.2 章
2.	Cluster Controller を交換する	17 ページの 8.3 章
3.	Battery Pack Smart Energy を交換する	31 ページの 12.3 章

8.2 Cluster Controller 上で、Speedwire 装備のパワーコンディショナを交換する

手順：

- Cluster Controller 上でパワーコンディショナを交換する
- Sunny Portal 上の発電システムでパワーコンディショナを交換する

Cluster Controller 上でパワーコンディショナを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
   - Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインします。
   - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
   - 「**概要**」タブを選択し、「**総生産高**」行の値を確認してメモします。
3. Sunny Portal を使用する場合は、パワーコンディショナを交換する前に、パワーコンディショナや Cluster Controller に保存されている全データを Sunny Portal に送信する必要があります。
   - システムのツリー表示から Cluster Controller を選択します。
   - **設定** > **Sunny Portal** > **基本設定** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
   - 「**アップロードの頻度**」ドロップダウンリストで「**15 分毎**」を選択します。
   - ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
   - ［**ログアウト**］を選択し、20 分待ちます。これは、Cluster Controller と Sunny Portal の間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
   - Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインし、Sunny Portal へのアップロードが正しく完了したかどうかを確認します。システムのツリー表示で Cluster Controller を選択し、**設定** > **Sunny Portal** > **前回成功したアップロード** の順に展開します。
4. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照)。
5. 新しいパワーコンディショナに SMA Speedwire/Webconnect 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに Speedwire/Webconnect インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnect インターフェースの説明書を参照)。
6. 新しいパワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで NetID ロータリースイッチを **0** の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照)。これで BLUETOOTH 機能がオフになります。
7. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照)。
8. Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインします。

   ☑ ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。

9. 太陽光発電システムのパスワードを、新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します。これで、新しいパワーコンディショナにアクセスできるようになります。その手順は以下の通り。
   - システムのツリー表示から Cluster Controller を選択します。
   - **設定 > ユーザー権限 > アクセス制御 >** を選択し、[**編集画面**] をクリックします。
   - 「**施工者パスワードを設定する**」欄に、新しいパワーコンディショナに設定されている「**施工者**」パスワード（デフォルトでは「**1111**」）を入力して、それを「**パスワードの確認**」欄に再び入力します。
   - 「**ユーザーパスワードを設定する**」欄に、新しいパワーコンディショナに設定されている「**ユーザー**」パスワード（デフォルトでは「**0000**」）を入力して、それを「**パスワードの確認**」欄に再び入力します。
   - [**保存**] をクリックします。

   ☑ Cluster Controller は、太陽光発電システムに存在する全デバイスのパスワードを変更します。
10. 次のように、ユーザーインターフェースから Cluster Controller を再起動します。
    - システムのツリー表示から Cluster Controller を選択します。
    - **設定 > 装置 > システム** の順に選択します。
    - 「**装置の再起動をトリガーする**」欄で [**実行する**] をクリックします。

    ☑ Cluster Controller が再起動します。再起動プロセスが完了するまで 2 分ほどかかります。
11. Cluster Controller 上で、新しいパワーコンディショナに付いていた錠前アイコンが消えていることを確認します。
    - Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインします。

    ☑ システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。
12. 次のようにして、以前設定されていた太陽光発電システムパスワードに、すべてのデバイスのパスワードを戻します。
    - システムのツリー表示の Cluster Controller ユーザーインターフェースから、Cluster Controller を選択します。
    - **設定** > **ユーザー権限** > **アクセス制御** の順に選択し、[**編集画面**] をクリックします。
    - 「**ユーザーパスワードを設定する**」欄に、前に「**ユーザー**」用に設定されていた太陽光発電システムのパスワードを入力して、それを「**パスワードの確認**」欄に再び入力します。
    - 「**ユーザーパスワードを設定する**」欄に、前に「**施工者**」用に設定されていた太陽光発電システムのパスワードを入力して、それを「**パスワードの確認**」欄に再び入力します。
    - [**保存**] をクリックします。

    ☑ Cluster Controller は、太陽光発電システムに存在する全デバイスのパスワードを変更します。
13. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
    - システムのツリー表示の Cluster Controller ユーザーインターフェースから、新しいパワーコンディショナを選択します。
    - **設定 > AC 側** の順に選択し、[**編集画面**] をクリックします。
    - 「**総生産高を設定**」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力し、[**保存**] をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

Sunny Portal 上の発電システムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Portal を使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。後で Sunny Portal 上で交換する際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいパワーコンディショナであるかを見分けます。
2. 次のようにして、Cluster Controller のメモリに保存された新しいパワーコンディショナのデータを Sunny Portal に送信します。

- システムのツリー表示で Cluster Controller を選択します。
- **設定** > **Sunny Portal** > **基本設定** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
- 「**アップロードの頻度**」ドロップダウンリストで「**15 分毎**」を選択します。
- ［**保存**］をクリックします。
- ［**ログアウト**］を選択し、20 分待ちます。これは、Cluster Controller と Sunny Portal の間のデータ送信が確実に終了するのを待つためです。
- Cluster Controller のユーザーインターフェースで、Sunny Portal へのアップロードが正しく完了したかどうかを確認します。システムのツリー表示で Cluster Controller を選択し、**設定** > **Sunny Portal** > **前回成功したアップロード** の順に展開します。

3. 次のようにして、Sunny Portal 上の発電システムで新しいパワーコンディショナの交換設定を行います。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - Sunny Portal が新しいパワーコンディショナを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、**太陽光発電システムの名称** > **太陽光発電システムの監視** または **設定** > **デバイスの概要** > **新しいデバイスの概要** の順に選択します。
   - 新しいパワーコンディショナの行の ⇄ を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

8.3 Cluster Controller を交換する

i Cluster Controller と Sunny WebBox は同時に Sunny Portal に設定できない

Sunny Portal で管理する 1 つの発電システムについて、Cluster Controller と Sunny WebBox の両方を登録することはできません。

- Sunny Portal 上の発電システムに Sunny WebBox が既に登録されている場合は、Cluster Controller を登録する前に、Sunny Portal 上の発電システムから Sunny WebBox を削除してください（Sunny Portal の取扱説明書の Cluster Controller に関する説明を参照）。Sunny Portal 上の発電システムの識別子は、**設定** > **太陽光発電システムのデータ** の順にデータを読み出して確認し、以下の方法により Cluster Controller に設定できます。

i Cluster Controller のデバイス設定を復元する際は、ファームウェアのバージョンに留意すること

Cluster Controller のデバイス設定を復元するには、新しい Cluster Controller の現在の（またはそれよりも古い）バージョンのファームウェアで作成された設定ファイルしか使用できません。

手順：

- Cluster Controller を交換する
- Sunny Portal 上の発電システムで Cluster Controller を交換する

Cluster Controller を交換する

1. 交換前の Cluster Controller でデバイスの設定をまだ保存できるならば、以下の方法に従って保存します。
   - Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインします。
   - システムのツリー表示から Cluster Controller を選択します。
   - **更新と保存** > **デバイス設定** > ［**デバイス設定の保存**］の順に選択します。
   - 必要に応じて、保存するファイルの名前と場所を変更して［**保存**］をクリックします。

   ☑ デバイス設定がダウンロードされて保存されます。
2. 新しい Cluster Controller の運転を開始します（Cluster Controller の設置説明書を参照）。
3. **⚠ 危険**

   感電による致死事故の危険

   系統連系点には致死電圧がかかっています。
   - 断路器（ブレーカーなど）により接続点を系統から切断します。
   - DIN レール電源ユニットの 3 極コネクタを Cluster Controller の端子 **X1** から外します。
   - 交換する Cluster Controller を取り外します（Cluster Controller の設置説明書を参照）。
4. 交換前の Cluster Controller のデバイス設定が保存されている場合、次のようにして新しい Cluster Controller にその設定を送信します。
   - Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインします。
   - システムのツリー表示から Cluster Controller を設定します。
   - **更新と保存** > **デバイス設定** の順に選択して、「**デバイス設定の復元 (*.bak)**」欄にある［**参照 ...**］ボタンをクリックします。

   ☑ ファイル選択用のウィンドウが開きます。
   - 使用したい設定ファイルを選択して［**開く**］をクリックします。

   ☑「**デバイス設定の復元 (*.bak)**」欄に選択したファイルの名前が表示されます。
   - ［**送信**］をクリックします。

   ☑ 設定ファイルがアップロードされ、デバイス設定が復元されます。Cluster Controller が再起動します。

Sunny Portal 上の発電システムで Cluster Controller を交換する

Sunny Portal を使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 次のようにして、Cluster Controller で Sunny Portal 上の既存発電システムの識別子を確認します。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - **設定** > **太陽光発電システムのプロパティ** > **太陽光発電システムのデータ** の順に選択します。
   - 「**太陽光発電システムの識別子**」欄にある太陽光発電システムの識別子をクリップボードに貼り付けます。
2. 次のようにして、新しい Cluster Controller で Sunny Portal の設定を変更します。
   - Cluster Controller のユーザーインターフェースにログインします。
   - システムのツリー表示から Cluster Controller を選択します。
   - **設定** > **Sunny Portal** の順に選択します。
   - ［**編集画面**］をクリックします。
   - 「**ユーザー設定**」グループの**プラント ID** 欄に、クリップボードにある太陽光発電システムの識別子を貼り付けます。
   - 「**ユーザー設定**」グループの「**E メール**」欄に、Sunny Portal での登録時に使用したメールアドレスを入力します。
   - 「**ユーザー設定**」グループの「**プラント名**」欄に、Sunny Portal に表示する太陽光発電システム名を入力します。
   - 「**基本設定**」グループの「**Sunny Portal を使用する**」ドロップダウンリストで「**選択**」を選びます。
   - ［**保存**］をクリックします。
3. 次のようにして、新しい Cluster Controller を Sunny Portal に登録します。
   - 「**ステータスと操作**」グループの「**登録を実行する**」欄にある［**実行する**］をクリックします。

   ☑ Sunny Portal は太陽光発電システムと時刻を同期化し、登録を実行します。「**前回の登録の結果**」欄に「**OK**」と表示され、上記の手順で指定したメールアドレスに、Sunny Portal から必要なログイン情報が送信されます。

   ✖ 正常に登録できなかった場合
   - エラーを修正します（Cluster Controller の取扱説明書を参照）。
4. Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
5. Sunny Portal が新しい Cluster Controller を検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、**太陽光発電システムの名称** > **太陽光発電システムの監視** または **設定** > **デバイスの概要** > **新しいデバイスの概要** の順に選択します。
6. 新しい Cluster Controller の行の ⇄ を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

8.4 Battery Pack Smart Energy を交換する

31 ページの 12.3 章を参照のこと。

9 BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を装備した発電システム

9.1 デバイス種類別の交換手順

手順		参照先
1.	BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、BLUETOOTH 対応のパワー コンディショナを交換する	20 ページの 9.2 章
2.	BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を交換する	22 ページの 9.3 章

9.2 BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、BLUETOOTH 対応のパワーコンディショナを交換する

手順：

- BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、BLUETOOTH 対応のパワーコンディショナを交換する
- Sunny Portal 上の発電システムでパワーコンディショナを交換する

BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、BLUETOOTH 対応のパワーコンディショナを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
   - BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
   - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
   - **概要** タブを選択し、**合計** 行の値を読み取ってメモします。
3. Sunny Portal を使用する場合は、パワーコンディショナを交換する前に、パワーコンディショナや BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox に保存された全データを Sunny Portal に送信する必要があります。
   - BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースで、システムのツリー表示から BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を選択します。
   - **設定** > **Sunny Portal** の順に選択肢、［**編集画面**］をクリックします。
   - **基本設定** グループを選択し、「**アップロードの頻度**」ドロップダウンリストで「**15 分毎**」を選択します。
   - ［**保存**］をクリックします。
   - ツールバーの［**ログアウト**］をクリックし、20 分待ちます。これは、BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox と Sunny Portal の間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
4. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 新しいパワーコンディショナに BLUETOOTH 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに BLUETOOTH インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（BLUETOOTH インターフェースの説明書を参照）。
6. 次のようにして、新しいパワーコンディショナに発電システムの NetID を設定します。
   - パワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。
   - BLUETOOTH が後付けされたパワーコンディショナの場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。

7. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
8. BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
   ☑ BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、新しいパワーコンディショナを自動的に検出します。ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
9. 太陽光発電システムのパスワードを、新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します。これで、新しいパワーコンディショナにアクセスできるようになります。その手順は以下の通り。
   - BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースで、システムのツリー表示から BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を選択します。
   - **設定** > **ユーザー権限** を選択し、［**編集画面**］をクリックします。
   - 該当するユーザーグループの「**アクセス制御**」グループに、新しいパワーコンディショナのデフォルトパスワードを入力します（「**ユーザー**」は「**0000**」、「**施工者**」は「**1111**」）、［**パスワードの確認**］。
   - ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
   - ユーザーインターフェースから BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を再起動します。
     – システムのツリー表示から、BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を選択します。
     – **設定** > **装置** > を選択し、［**編集画面**］をクリックします。
     –「**システム**」グループで、「**装置の再起動をトリガーする**」ドロップダウンリストの［**送信**］をクリックします。
     –［**保存**］をクリックします。
   ☑ BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox が再起動します。正しく再起動すると、**SYSTEM** と **POWER** の LED ランプが再び緑に点灯します。起動が完了するまで 90 秒ほどかかります。
10. BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
   ☑ 新しいパワーコンディショナのパスワードが、発電システムのパスワードとして適用されます。システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。
11. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
   - BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox で、システムのツリー表示から新しいパワーコンディショナを選択します。
   - **設定** > **AC 側** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
   -「**測定値**」グループの「**総生産高を設定**」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力します。
   - ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

Sunny Portal 上の発電システムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Portal を使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。後で Sunny Portal 上で交換する際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいパワーコンディショナであるかを見分けます。
2. 次のようにして、Sunny Portal 上の発電システムで新しいパワーコンディショナの交換設定を行います。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - Sunny Portal が新しいパワーコンディショナを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、**太陽光発電システムの監視** > **デバイスを設定する** の順に選択します。

• 新しいパワーコンディショナの行の ⇄ を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

9.3 BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を交換する

必要条件：

☐ ソフトウェア「Sunny WebBox Assistant」（www.SMA-Solar.com から無料で入手可能）がコンピュータにインストールされていること

手順：

1. BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox でまだデータを Sunny Portal に送信できる場合は、BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を交換する前に、交換前の Sunny WebBox に保存されているデータを Sunny Portal に送信します。
   • BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
   • システムのツリー表示から、BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を選択します。
   • **設定** > **Sunny Portal** の順に選択肢、［**編集画面**］をクリックします。
   • **基本設定** グループを選択し、「**アップロードの頻度**」ドロップダウンリストで「**15 分毎**」を選択します。
   • ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
   • ツールバーの［**ログアウト**］をクリックし、20 分待ちます。これは、BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox と Sunny Portal の間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
2. 交換の対象となる BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox の稼動を停止して、取り外します（BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox の設置説明書を参照）。
3. コンピュータで Sunny WebBox Assistant を立ち上げ、BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox を接続します（Sunny WebBox Assistant のヘルプ、または「BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox の操作クイックガイド」を参照してください）。
4. ［**次へ**］を選択します。
   ☑ Sunny WebBox が検索を開始します。新しい BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox が表示されます。
5. 新しい BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox を選択し、［**WebBox の設定**］をクリックします。
6. 「**施工者**」でログインし、「**施工者**」パスワードを入力します。
7. ［**次へ**］を選択します。
8. 「**Sunny WebBox を交換する**」オプションを有効にします。
9. ［**次へ**］を選択し、Sunny WebBox Assistant で表示される説明に従ってください。
10. 次のようにして、Sunny Portal 上で、BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox を装備した既存発電システムの識別子を確認します。
    • Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
    • **設定** > **太陽光発電システムのプロパティ** > **太陽光発電システムのデータ** の順に選択します。
    • 「**太陽光発電システムの識別子**」欄にある太陽光発電システムの識別子をクリップボードに貼り付けます。
11. 次のようにして、新しい BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox で、Sunny Portal を設定します。
    • BLUETOOTH 対応の Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
    • **設定** > **Sunny Portal** > ［**次へ**］の順に選択します。
    • クリップボードの内容を「**太陽光発電システムの識別子**」欄に貼り付けます。
    • 「**Sunny Portal を使う**」のドロップダウンリストで、「**はい**」を選択します。
    • ［**保存**］をクリックします。
    • ツールバーの［**ログアウト**］をクリックします。

12. 次のようにして、Sunny Portal 上の発電システムで Bluethooth 対応の Sunny WebBox を交換します。
    - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
    - Sunny Portal が新しい BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox を検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、**太陽光発電システムの名称** > **太陽光発電システムの監視** または **設定** > **デバイスの概要** > **新しいデバイスの概要** の順に選択します。
    - 新しい BLUETOOTH 対応 Sunny WebBox の行で を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

10 Sunny WebBox 対応の発電システム

10.1 デバイス種類別の交換手順

手順		参照先
1.	Sunny WebBox で、RS485 通信のパワーコンディショナを交換する	24 ページの 10.2 章
2.	Sunny WebBox を交換する	26 ページの 10.3 章

10.2 Sunny WebBox で、RS485 通信のパワーコンディショナを交換する

手順：

- Sunny WebBox でパワーコンディショナを交換する
- Sunny Portal 上の発電システムでパワーコンディショナを交換する

Sunny WebBox でパワーコンディショナを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
   - Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
   - **プラント > デバイス** の順に選択し、交換前のパワーコンディショナを選択します。
   - **概要** タブを選択し、**総発電量** 行の値を読み取ってメモします。
3. Sunny Portal 上でパワーコンディショナの交換を行う場合、交換する前に、パワーコンディショナと Sunny WebBox に保存されたすべてのデータを Sunny Portal に送信しておく必要があります。
   - ユーザーインターフェースで、**WebBox** > **情報** の順に選択します。
   - 「**Last portal upload**」の行で［**アップロード**］をクリックします。

   ☑「Sunny Portal バッファーロード」の値は「0%」です。
4. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. RS485 通信の新しいパワーコンディショナを後付けする場合は、パワーコンディショナに RS485 通信インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（RS485 通信インターフェースの説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
7. 次のようにして、Sunny WebBox でパワーコンディショナを検出します。
   - Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
   - **プラント > 検出** の順に選択します。
   - 新しく接続されたパワーコンディショナの台数を「**検出する装置の合計数**」の欄に入力し、［**検出開始**］を選択します。
   - 接続されたパワーコンディショナの検出が完了したら、［**OK**］を選択します。
8. メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を、新しいパワーコンディショナに送信します。表示されるパラメータはパワーコンディショナの型式によって異なります。
   - Sunny WebBox のユーザーインターフェースで、システムのツリー表示からパワーコンディショナを選択します。
   - 「**パラメータ**」タブを選択します。

- 新しいパワーコンディショナの発電量のパラメータを呼び出します。パラメータリストの「**単位**」列で、単位が **kWh** であるパラメータを探します。
- 「**値**」列の欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力します。
- ［**保存**］をクリックします。

9. **WebBox > 情報** の順に選択し、「**Sunny Portal バッファーロード**」行で［削除］を選択します。

   ☑「**Sunny Portal バッファーロード**」の値は「0%」です。

   Sunny Portal バッファを削除する

   削除されていないデータがバッファにあると、Sunny Portal の発電量に重大で修正不能な誤表示が生じる可能性があります。バッファに一時的に保存されたデータが Sunny Portal に送信されないようにバッファを削除します。

10. **WebBox > 情報** の順に選択し、［**Delete device descriptions**］を選択します。この操作を実行すると、Sunny WebBox ユーザーインターフェースに表示される瞬時値やパラメータを変更できなくなります。

    ☑ Sunny WebBox にあるデバイス説明が削除されます。Sunny WebBox を再起動すると、同じ説明が自動的に再検出されます。

Sunny Portal 上の発電システムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Portal を使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。後で Sunny Portal 上で交換する際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいパワーコンディショナであるかを見分けます。
2. 次のようにして、Sunny WebBox と Sunny Portal の間のデータ送信を有効にします。
   - Sunny WebBox のユーザーインターフェースで、**WebBox** > **ユーザー設定** > **データ送信** の順に選択します。
   - 「**Portal settings**」グループの 「**Use Sunny Portal**」の欄で「**Yes**」を選択します。
3. ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
4. 次のようにして、Sunny Portal 上の発電システムで新しいパワーコンディショナの交換設定を行います。
   - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
   - Sunny Portal が新しいパワーコンディショナを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、**太陽光発電システムの名称** > **太陽光発電システムの監視** または **設定** > **デバイスの概要** > **新しいデバイスの概要** の順に選択します。
   - 新しいパワーコンディショナの行の⇄を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

10.3 Sunny WebBox を交換する

必要条件：

☐ ソフトウェア「Sunny WebBox Assistant」（www.SMA-Solar.com から無料で入手可能）がコンピュータにインストールされていること

手順：

- Sunny WebBox でまだデータを Sunny Portal に送信できる場合は、Sunny WebBox を交換する前に、次のようにして交換前の Sunny WebBox に保存されたデータを Sunny Portal に送信します。
- Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
- **WebBox** > **情報** の順にを選択します。
- 「**Last portal upload**」の行で［**アップロード**］をクリックします。

☑「**Sunny Portal バッファーロード**」の値は「0%」です。

5. 交換の対象となる Sunny WebBox の稼動を停止し、取り外します（Sunny WebBox の設置説明書を参照）。
6. コンピュータで Sunny WebBox Assistant を立ち上げ、以下の手順で Sunny WebBox を接続します（必要に応じて、Sunny WebBox Assistant のヘルプ、または「Sunny WebBox 操作クイックガイド」を参照してください）。
7. ［**次へ**］を選択します。

   ☑ Sunny WebBox が検索を開始します。新しい Sunny WebBox が表示されます。
8. 新しい Sunny WebBox を選択し、［**WebBox の設定**］をクリックします。
9. 「施工者」でログインし、「施工者」パスワードを入力します。
10. ［**次へ**］を選択します。
11. 「**Sunny WebBox を取り外す**」のオプションを有効にします。
12. ［**次へ**］を選択し、Sunny WebBox Assistant で表示される説明に従ってください。
13. 次のようにして、Sunny WebBox で、Sunny Portal に登録されている発電システムの識別子を確認します。
    - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の既存発電システムを呼び出します。
    - **設定** > **太陽光発電システムのプロパティ** > **太陽光発電システムのデータ** の順に選択します。
    - 「**太陽光発電システムの識別子**」欄にある太陽光発電システムの識別子をクリップボードに貼り付けます。
14. 次のようにして、新しい Sunny WebBox で Sunny Portal を設定します。
    - Sunny WebBox のユーザーインターフェースにログインします。
    - **WebBox** > **Settings** > **Data transmission** の順に選択します。
    - クリップボードの内容を「**太陽光発電システムの識別子**」欄に貼り付けます。
    - 「**Use Sunny Portal**」の欄で、「**Yes**」を選択します。
    - ［**保存**］をクリックします。
    - ［**ログアウト**］をクリックします。
15. 次のようにして、Sunny Portal で、Sunny Portal 上の発電システムで Sunny WebBox を交換します。
    - Sunny Portal にログインして、Sunny Portal 上の発電システムを呼び出します。
    - Sunny Portal が新しい Sunny WebBox を検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、**太陽光発電システムの名称** > **太陽光発電システムの監視** または **設定** > **デバイスの概要** > **新しいデバイスの概要** の順に選択します。
    - 新しい Sunny WebBox の行の⇄を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

11 Sunny Explorer 接続の発電システム

11.1 Sunny Explorer 接続の Speedwire 装備発電システム

11.1.1 デバイス種類別の交換手順

手順		参照先
1.	SMA Energy Meter を交換する	30 ページの 12.2 章
2.	Sunny Explorer 接続の Speedwire 装備発電システムを交換する	27 ページの 11.1.3 章
3.	Battery Pack Smart Energy を交換する	31 ページの 12.3 章

11.1.2 SMA Energy Meter を交換する

30 ページの 12.2 章を参照のこと。

11.1.3 Sunny Explorer 上で Speedwire 装備の発電システムを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
   - Sunny Explorer で Speedwire 装備の発電システムにログインします。
   - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
   - 「**概要**」タブを選択し、「**総生産高**」行の値を確認してメモします。
3. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
4. 新しいパワーコンディショナに SMA Speedwire/Webconnect 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに Speedwire/Webconnect インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnect インターフェースの説明書を参照）。
5. 新しいパワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで NetID ロータリースイッチを **0** の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これで BLUETOOTH 機能がオフになります。
6. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
7. Sunny Explorer で Speedwire 装備の発電システムにログインします。

   ☑ Sunny Explorer で新しいパワーコンディショナを自動的に検出されます。ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
8. 次のようにして、既存の Speedwire 装備発電システムのパスワードを、新しいパワーコンディショナ用に設定します。
   - Sunny Explorer で新しい Speedwire 装備発電システムを設定し、新しいパワーコンディショナに設定した「**施工者**」のパスワードを入力して、「**施工者**」としてログインします。
   - システムのツリー表示で Speedwire 装備の発電システムを選択します。
   - **設定** > **ユーザー権限（すべての装置）**の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
   - 新しいパワーコンディショナを追加する先の Speedwire 装備発電システムで、当該グループに設定されているパスワードを入力します。
   - ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
9. Sunny Explorer で、新しいパワーコンディショナを追加する先の Speedwire 装備発電システムにログインします。

   ☑ システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。

10. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
    - Sunny Explorer で、システムのツリー表示から新しいパワーコンディショナを選択します。
    - **設定 > AC 側** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
    - 「**総生産高を設定**」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力し、［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

11.1.4 Battery Pack Smart Energy を交換する

31 ページの 12.3 章を参照のこと。

11.2 Sunny Explorer 接続の BLUETOOTH 対応発電システム

11.2.1 Sunny Explorer 上で BLUETOOTH 対応の発電システムを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
    - Sunny Explorer で、BLUETOOTH 対応の発電システムにログインします。
    - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
    - 「**概要**」タブを選択し、「**総生産高**」行の値を確認してメモします。
3. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
4. 新しいパワーコンディショナに BLUETOOTH 通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナに BLUETOOTH インターフェースを取り付けて、セットアップしてください（BLUETOOTH インターフェースの説明書を参照）。
5. 次のようにして、新しいパワーコンディショナに発電システムの NetID を設定します。
    - パワーコンディショナが BLUETOOTH 対応機種である場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。
    - BLUETOOTH が後付けされたパワーコンディショナの場合は、先端幅 2.5 mm のドライバーで **NetID** ロータリースイッチを システムの NetID の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
7. Sunny Explorer で、BLUETOOTH 対応の発電システムにログインします。

    ☑ Sunny Explorer で新しいパワーコンディショナを自動的に検出されます。ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
8. 次のようにして、BLUETOOTH 対応の既存発電システムのパスワードを新しいパワーコンディショナに設定します。
    - Sunny Explorer で新しい BLUETOOTH 対応発電システムを設定し、新しいパワーコンディショナに設定されている「**施工者**」パスワードを入力して、「**施工者**」としてログインします。
    - システムのツリー表示で BLUETOOTH 対応の発電システムを選択します。
    - **設定 > ユーザー権限（すべての装置）**の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
    - 新しいパワーコンディショナを追加する先の BLUETOOTH 対応発電システムで、当該グループに設定されているパスワードを入力します。
    - ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

9. Sunny Explorer で、新しいパワーコンディショナを追加する先の BLUETOOTH 対応発電システムにログインします。

   ☑ システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。

10. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
    - Sunny Explorer で、システムのツリー表示から新しいパワーコンディショナを選択します。
    - **設定 > AC 側** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。

11. 「**総生産高を設定**」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力し、［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

12 補足説明

前出の章で参照指示がある場合にのみ、以下の補足説明を読み、その指示に従ってください。

12.1 Sunny Portal 上で、Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する

この章では、Sunny Portal 上で Sunny Home Manager 導入の発電システムのシステムパスワードを変更する方法を説明しています。

必要条件：

☐ Sunny Portal 上の発電システムに「**施工者**」または「**管理者**」としてアクセスする資格が必要です。

手順：

1. Sunny Portal にログインして、Sunny Home Manager 導入の発電システムを呼び出します。
2. **設定 > デバイスの概要** の順に選択します。
3. 「**Sunny Home Manager**」行の「**プロパティ**」列で、 を選択します。
4. ［**編集画面**］をクリックします。

   ☑ デバイスのプロパティを設定するメニューが表示されます。
5. 「**太陽光発電システムのパスワード**」のテキスト欄にパスワードを入力します。
6. 「**パスワードの再入力**」の欄にシステムパスワードを再度入力します。
7. ［**保存**］をクリックします。

   ☑ Sunny Home Manager がすべてのデバイスのパスワードを変更します。

12.2 Sunny Explorer を使って SMA Energy Meter を交換する

手順：

- Sunny Boy Smart Energy（パワーコンディショナ）を装備した発電システムで、SMA Energy Meter を交換する

  または
- Sunny Island（パワーコンディショナ）を装備した発電システムで SMA Energy Meter を交換する

Sunny Boy Smart Energy を装備した発電システムで、SMA Energy Meter を交換する

1. 新しい SMA Energy Meter の銘板に記載されている製造番号をメモします。
2. 交換対象の SMA Energy Meter を取り外します（SMA Energy Meter の説明書を参照）。
3. 新しい SMA Energy Meter を取り付け、稼動を開始します（SMA Energy Meter の説明書を参照）。
4. 次のようにして、Sunny Explorer を使って、新しい SMA Energy Meter の製造番号をパワーコンディショナに送信します。
   - Sunny Explorer で Speedwire 装備の発電システムにログインし、システムのツリー表示から発電システムを選択します。
   - **設定 > プラントの通信 > Speedwire のメーター >**［**編集画面**］の順に選択します。
   - **Serial number** 欄に、買電 / 売電メーターとして使用したい新しい SMA Energy Meter の製造番号を入力します。
   - ［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

5. 次のようにして、パワーコンディショナ側での新しい SMA Energy Meter のデータの受領を確認します。
   - **瞬間値 > プラントの通信 > 測定値 > Speedwire のメーター** の順に選択します。
   - 「**状態**」欄に「**OK**」の値が入力されていることを確認します。
6. **瞬間値** > **AC 側** > **系統測定** の順に選択して、SMA Energy Meter のデータを呼び出します。

Sunny Island 装備の発電システムで SMA Energy Meter を交換する

1. 新しい SMA Energy Meter の銘板に記載されている製造番号をメモします。
2. 交換対象の SMA Energy Meter を取り外します（SMA Energy Meter の説明書を参照）。
3. 新しい SMA Energy Meter を取り付け、稼動を開始します（SMA Energy Meter の説明書を参照）。
4. 次のようにして、Sunny Explorer を使って、新しい SMA Energy Meter の製造番号をパワーコンディショナに送信します。
   - Sunny Explorer で Speedwire 装備の発電システムにログインし、システムのツリー表示から発電システムを選択します。
   - 買電、売電メーターとして使用する SMA Energy Meter は、以下のようにして設定します。
     - **設定** > **AC 側** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
     - **Serial number** 欄の「**測定インターフェース 1**」グループに新しい SMA Energy Meter の製造番号を入力し、［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
   - 太陽光発電電力計として使用する SMA Energy Meter の設定は以下の通り。
     - **設定** > **AC 側** の順に選択し、［**編集画面**］をクリックします。
     - **Serial number** 欄の「**測定インターフェース 2**」グループに新しい SMA Energy Meter の製造番号を入力し、［**保存**］をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

12.3 Battery Pack Smart Energy を交換する

⚠ 危険

Battery Pack の高電圧による感電死の危険

ケーブルのピンソケットには致死電圧がかかっています。ケーブルのピンソケットに触れると、感電死の危険が生じます。

- パワーコンディショナや Battery Pack で作業を行う前に、必ずパワーコンディショナをすべての電源から切り離してください（www.SMA-Solar.com の取扱説明書を参照）。
- Battery Pack の取付け作業は、適切な資格を持つ設置担当者にしか認められません（適切な資格を持つ設置担当者については、www.SMA-Solar.com の取扱説明書を参照）。
- パワーコンディショナのケーブルが接続されるまで、新品の Battery Pack は開かず、ピンソケットの保護キャップは取らないでください。

新品の Battery Pack がお手元に届いたら

- 故障品の Battery Pack を取り外します。
- 新品の Battery Pack を取り付け、パワーコンディショナに接続します。
- 故障品の Battery Pack を返送用に梱包し、返送を手配します。

故障品の Battery Pack を取り外す

1. 新品の Battery Pack を開梱し、引渡書類と返送票を取り出します。故障品の Battery Pack を返送するのに返送票が必要となりますので、ご注意ください。
2. 返送票に記載されている製造番号が、故障品の Battery Pack と同一のものであることを確認します。
3. 新品の Battery Pack の引渡書類と故障品の Battery Pack の返送に使用する返送票は、安全な場所に保管してください。返送票は故障品の Battery Pack を返送するのに必要となります。
4. パワーコンディショナの電源を切ります（www.SMA-Solar.com でパワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 故障品の Battery Pack の側面の取っ手を持ち、壁取付け用ブラケットを左にスライドさせ、ストップ位置まで移動します。これにより、Battery Pack の脱落防止機構が解除されて隙間が空くので、ケーブルを引き出しやすくなります。
6. 故障品の Battery Pack からデータケーブルを引き抜きます。両側のツマミを押しながら、ピンソケットからプラグを引き出します。
7. 故障品の Battery Pack から電源ケーブルを引き抜きます。プラグのロックを左に回して外し、ピンソケットから引き出します。
8. データケーブルと電源ケーブルをつなぐピンソケットの保護キャップがあれば、それを故障品の Battery Pack の対応するピンソケットに被せます。
9. データケーブルと電源ケーブルをパワーコンディショナ左手のブラケットに挿入します。
10. 故障品の Battery Pack を傾けずにそのまま持ち上げて、壁取付け用ブラケットから外します。

新品の Battery Pack を取り付け、パワーコンディショナに接続する

1. 新品の Battery Pack を開梱し、梱包材は別に取っておきます。故障品の Battery Pack の返送には返送票が必要となりますので、ご注意ください。
2. 新品の Battery Pack をパワーコンディショナ左手の壁取付け用ブラケットに引っ掛けます。Battery Pack の右端が、壁取付け用ブラケットにある取付け位置のマークに来ていることを確認します。
3. データケーブルと電源ケーブルをつなぐピンソケットから保護キャップを外し、廃棄時のために取っておきます。
4. 故障品の Battery Pack に付いていた保護キャップを紛失した場合は、新品の Battery Pack の保護キャップを故障品の Battery Pack のピンソケットに被せます。
5. データケーブルと電源ケーブルをパワーコンディショナのブラケットから外します。
6. 電源ケーブルのプラグを対応するピンソケットに差し込みます。プラグをピンソケットに差し込み、プラグを右に回してロックします。
7. プラグが正しくささっていることを確認してください。
8. パワーコンディショナと Battery Pack の間の通信に使うデータケーブルを Battery Pack の D-sub コネクタに接続します。
9. プラグはカチッという音ともに所定の位置にはまります。
10. ⚠ 注意

    Battery Pack の揺動により手を挟まれる危険

    - Battery Pack の取っ手を持ち、ゆっくりと右に押してストップ位置まで動かします。
11. Battery Pack に保護カバーを被せます。保護カバー右側のブラケットが、パワーコンディショナ本体左の案内面に正しくかみ合うようにします。それから、保護カバーの左側を Battery Pack にカチッと押しはめます。

故障品の Battery Pack を返送用に梱包し、返送を手配する

危険

不適切な梱包や輸送による致死事故の危険

Battery Pack は危険物に分類されます。Battery Pack の梱包と輸送には特別な規制が適用されます。

- Battery Pack の梱包と輸送は、ADR（危険物国際道路輸送に関する欧州協定）1.3 項に従う訓練を受けたことを書類によって証明できる作業員にしか認められません。

1. 新品の Battery Pack が入っていた包装に同梱のフォイル袋を入れます。その際、袋の開口部が上に来るようにします。
2. 故障品の Battery Pack をフォイル袋に入れます。
3. 袋に入った Battery Pack の横に除湿剤を置きます。
4. フォイル袋を閉めます。
5. 適切な粘着テープで袋を密封します。
6. 梱包品の返送を手配します。SMA 取扱販売店にお問い合わせください。

13 お問い合わせ

技術的問題が発生した場合は、お近くの取扱販売店までご連絡ください。

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com